

# 2RE - 4RE - 4OP - 4OPP

## DESCRIPTION

Installée dans un appareil chaque option de 2 ou 4 seuils peut être programmée selon les différents modes de fonctionnement prévus dans l'instrument et à l'intérieur de la plage de mesure qu'il offre. Les sorties (2 ou 4 relais, 4 NPN ou 4 PNP) sont raccordées par borniers débrochable à l'arrière et un témoin led frontal indique l'état de chacun des seuils.

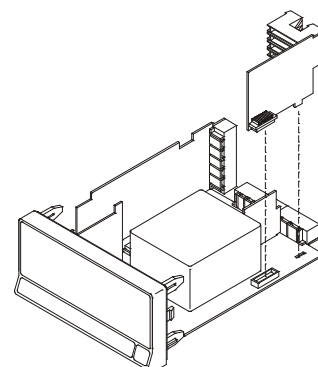
Selon le modèle d'instrument utilisé les sorties offrent des fonctions avancées (voir détails ci-dessous et sur chaque notice d'appareil KOSMOS) mais disposent toujours d'une programmation indépendante comprenant la valeur de présélection (s ou 1/10 s), le mode d'activation croissant ou décroissant (HI ou LO), hystérésis asymétrique (ou symétrique sur modèles Alpha, Beta et Gamma)

## INSTALLATION DE L'OPTION

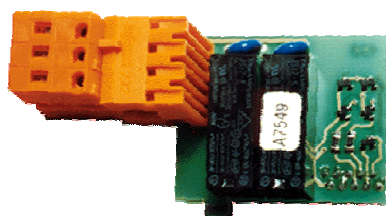
Les options sont livrées dans un emballage indépendant avec leurs accessoires et étiquette de raccordement et leur manuel d'instructions. Chaque option sera brochée sur la carte de base par un connecteur correspondant et, par sécurité en cas de forte vibrations, soudée à l'aide d'un témoin muni d'une présoudure.

## INSTALLATION

Se référer au manuel d'instruction du manuel dans lequel l'option doit être montée.



9.1 Seuils

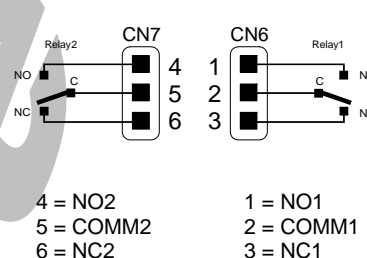


### OPTION 2 RELAIS SPDT

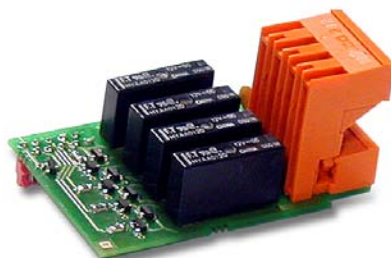
- Pouvoir de coupure résistif..... 8A
- Puissance maxi.....2000 VA/192 W
- Tension maxi..... 250 VAC/150 VDC
- Résistance de contact.....Maxi 3 mΩ
- Temps de réponse .....Maxi 10 ms

REFERENCE DE COMMANDE  
2 RELAIS SPDT 8 A.....**2RE**

### 2RE - RACCORDEMENT



2 SPDT

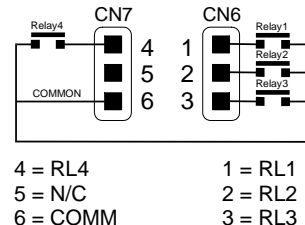


### OPTION 4 RELAIS SPST

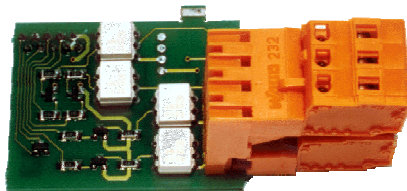
- Pouvoir de coupure résistif.....5A
- Puissance maxi..... 1250 VA/ 150 W
- Tension maxi..... 277 V AC/ 125 V DC
- Résistance de contact.. max. 30 mΩ
- Temps de réponse ..... max. 10 ms

REFERENCE DE COMMANDE  
4 RELAIS SPST 5 A.....**4RE**

### 4RE - RACCORDEMENT



4 SPST

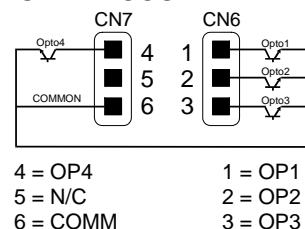


### OPTION 4OP TRANSISTOR

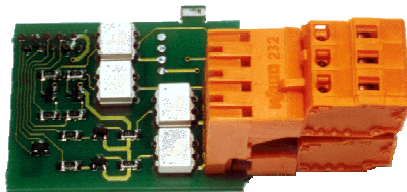
- Pouvoir de coupure résistif.... 50 mA
- Tension maxi..... 50VDC
- Courant de fuite .....Maxi 100μA
- Temps de réponse ..... Maxi 1 ms

REFERENCE DE COMMANDE  
4 sorties optocoupleurs NPN .....**4OP**

### 4OP - RACCORDEMENT



4 NPN

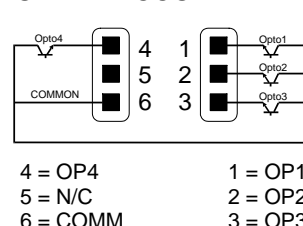


### OPTION 4OPP TRANSISTOR

- Pouvoir de coupure résistif.... 50 mA
- Tension maxi..... 50 VDC
- Courant de fuite .....Maxi 100μA
- Temps de réponse ..... Maxi 1 ms

REFERENCE DE COMMANDE  
4 sorties optocoupleurs PNP ..... **4OPP**

### 4OPP - RACCORDEMENT



4 PNP

# 2RE - 4RE - 4OP - 4OPP

## FONCTIONNEMENT

Les seuils sont configurables indépendamment en mode croissant (HI : valeur croissante de la mesure = valeur de présélection) ou décroissant (LO : valeur décroissante de la mesure = valeur de présélection).

Chaque seuil peut être programmé temporisé ou avec hystérésis.

**Seuil Temporisé :** Quand la condition d'activation du seuil est atteinte, la temporisation agit. Si la condition disparaît avant le terme de la temporisation celle-ci se réinitialise.

Si la condition disparaît après avoir activé le seuil, la temporisation agit en sens inverse avant de désactiver le seuil.

Temporisations : Alpha, Beta, Gamma : 0,0s à 999s. - Micra et Junior/Jr20 : 0s à 99s.

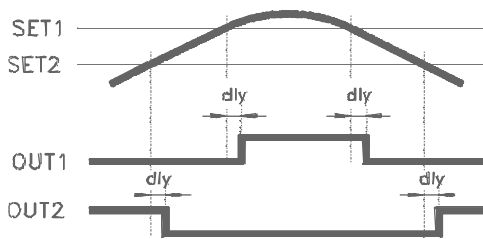


Fig. 1. Action de la temporisation

Fig. 1 : action du retard temporisé pour deux alarmes (SET1 et SET2) programmées en mode HI (OUT1) et LO (OUT2).

**Hystérésis asymétrique :** Condition d'activation du seuil atteinte = activation immédiate, condition d'activation abandonnée = désactivation retardée.

**Hystérésis symétrique :** Condition d'activation du seuil atteinte = activation retardée, condition d'activation abandonnée = désactivation retardée.

Valeur de l'hystérésis : de 0 à la valeur totale de la plage d'affichage utilisée sur l'indicateur.

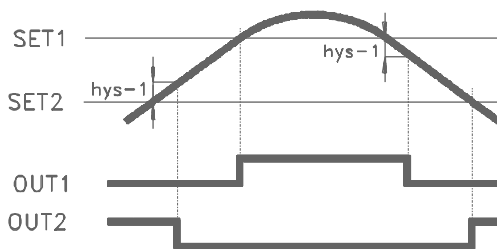


Fig. 2. Hystérésis asymétrique

Fig. 2 : Action de l'hystérésis sur deux alarmes (SET1 [HI] et SET2 [LO]) dont la désactivation de leur sortie est décalée d'un nombre de points hys-1 (OUT1 et OUT2).

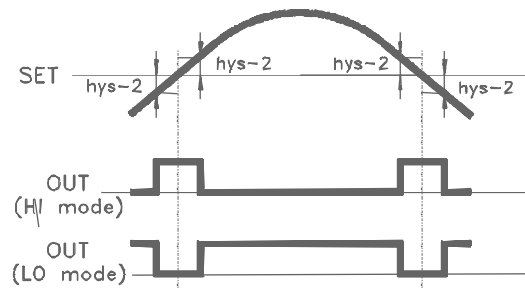


Fig. 3. Hystérésis symétrique

Fig. 3 : représentation de la sortie en mode HI et en mode LO d'une alarme avec hystérésis symétrique. Le décalage (hys-2) égal à la valeur de l'hystérésis agit à l'activation du seuil et à sa désactivation. La bande morte ainsi créée a donc une largeur égale à deux fois l'hystérésis programmé.

## ALARMES SUIVEUSES

- **FONCTION TRACK : ASSOCIATION SEUILS 1 ET 2** (Seulement pour ALPHA, BETA et GAMMA). Le seuil 2 a son point de consigne accroché à celui du seuil 1.
  - **Fonction TRACK SET (programmé) :** Pour le seuil 1 (SET1) la valeur est composée par rapport à l'échelle d'affichage. Celle du seuil 2 (SET2) sera l'écart permanent (positif ou négatif) de l'activation du seuil 2 par rapport à celle du seuil 1. Un changement de valeur du seuil 1 provoque le changement identique de la valeur du seuil 2.
- **Fonction AUTO-TRACK "automatique".** Cette fonction permet de compenser l'erreur de pesée résiduelle en dosage. Le seuil 1 (SET1) est programmé à la valeur théorique à peser. La valeur du seuil 2 (SET2) n'est pas programmée et le seuil 2 s'activera à la pesée suivante à la valeur du seuil 1 de laquelle on soustrait la différence entre la valeur de PIC et la valeur SET1. Ceci permet d'éliminer d'une pesée à l'autre la quantité excédentaire.
- **ASSOCIATION DES SEUILS 3 et 4** (Seulement pour séries ALPHA, BETA et GAMMA). Le seuil 4 peut être programmé avec la fonction TRACK mais ne permet pas la fonction TRACK automatique.